

以适当的语义编码指导学习。

引出行为表现，包括反应生成。

提供关于行为表现的反馈。

测量行为表现，包括额外的反应反馈机会

安排多种练习以促进将来的提取和迁移。

如果所有教学事件中的每一个都以上述的顺序呈现，这将代表一种形式的教学策略。但这些教学事件不必按这种顺序呈现，每堂课中也不必都包括所有需要的事件。学生可能会被要求自己提供某一事件的活动，让他们为自己的学习承担更多的责任。教学事件的作用是激活内部信息加工过程，而不是取代他们。在设计教学时，教学事件列表可被看作是指导原则。在使用这些指导原则时，设计者需要判断学习者在学习这一任务的这一阶段是否需要支持。

教学事件这一概念的提出为促进学习的教学设计提供了指导性框架，当然也就为利用游戏为手段促进学习提供了指导性框架。游戏具有丰富的表现力和智能反应能力，应用游戏可以理解为通过游戏的方法来安排教学事件，达到支持学习者内部的信息加工过程的目的，如下表。

表 九个教学事件与学习过程和游戏过程的关系

游戏的教学事件案例	课堂的教学事件案例	教学事件	与学习过程的关系
游戏的过场动画、情节等	“想知道火药怎么做的吗”	引起注意	接受神经冲动模式
游戏任务：配置黑火药，炸毁追击的坦克	“这节课我们要了解黑火药的配方”	告知学习者目标	激活执行控制过程
先到到卖炭翁那里买一担木炭，还有…	“还记得木炭吗？有什么特点？……”	激起对习得的先决性能的回忆	把先前的学习提取到工作记忆中
追兵快到，限时完成，操作接口	硫、硝和木炭的图片，数量体积上有差异	呈现刺激材料	突出特征以利于选择性知觉
智者角色提	“1:2:3 的比例最	提供学习	语义编码；提取线索

游戏的教学事件案例	课堂的教学事件案例	教学事件	与学习过程的关系
供配方图片，语音讲解	佳”	指导	
调配工具，操作	“比例清楚了吗？”	引出行为表现	激活反应组织
操作中，智者角色提示	“回答不错”	提供行为表现正确性的反馈	建立强化
实施爆破，成功或失败，画面、语音配合	“硝占的比例是最多还是最少的？”	测量行为表现	激活提取；使强化成为可能
下一任务，炸毁浮桥，需要更多火药	“5 公斤黑火药分别需要多少原材料？”	促进保持和迁移	为提取提供线索和策略

加涅的九个教学事件已经作为教学设计的经典方法在全球教育界产生了巨大的影响，当然众多实践都是以课堂教学为载体实施的。但加涅自己也指出设计教学事件的目的是为了激活信息加工过程并支持加工过程的，显然其并非单为课堂教学而设计，对于应用游戏同样有效。

3 应用游戏评价指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标要点	权重	评价人	备注
产业化指标	产业化潜力	应用领域与受众	应用领域是否明确，是否具有行业性或积聚性以实现大面积快速推广	15	产业专家	
		应用需求	需求的紧迫性，是否有付费可能		产业专家	
		技术普及性	所用技术是否成熟，所支持的硬件终端普及程度，所支持的操作系统普及程度		产业专家	鼓励面向智能手机终端与操作系统
	产品化程度	产品包装	产品名称、图标、封面图及简介的吸引力，对产品应用性价值的阐述，特征列表	5	产业专家	
		产品推广计划	是否有完善的行业推广计划		产业专家	
游戏性指标	易用性	新用户上手	是否符合大众操作习惯	6	游戏专家	
		人机界面（UI）	界面设计是否简洁，便于操作		游戏专家	

	流畅度	程序对系统资源占用情况,在主流设备上运行是否流畅,操作反馈是否及时		游戏专家	
艺术设计	场景、角色、道具设计	场景设计是否层次丰富,角色造型是否美观,色彩搭配是否合理	7	游戏专家	
	动画、特效	是否具有视觉冲击力与吸引力		游戏专家	
	音乐、音效	是否符合用户大众欣赏品味,是否与游戏内画面表现相符合;是否能营造相应的气氛		游戏专家	
系统设计	游戏规则与游戏性	游戏规则是否有效支撑了核心游戏性,能否有效调动用户的参与动机;游戏系统是否平衡	7	游戏专家	
	任务、关卡设计	任务难度进阶是否稳定有序,节奏感强		游戏专家	
	用户体验、成长与激励	游戏是否适时提供激励性反馈以保持用户参与热情		游戏专家	

		持续性与时长控制	游戏能否使用户利用碎片时间参与，是否有恰当的防沉迷控制		游戏专家	
科学性指标	科学机理仿真程度		对知识、技能的模拟是否符合所属应用领域的科学机理及其内在规律	25	应用领域学科专家	
结合性指标	游戏动机对学习的潜在带入作用		学习内容在游戏中是否巧妙植入，游戏动机与学习行为是否相容	4	应用游戏专家	引起注意
	任务设定与学习目标的匹配性		学习目标所涵盖的知识内容与完成游戏任务所需条件的匹配程度	4	应用游戏专家	告知学习者目标
	游戏先导技能与受众知识背景的匹配性		受众的知识背景与游戏背景及先导技能的匹配度、起点上手性	4	应用游戏专家	激起对习得的先决性能的回忆
			游戏中各关（各任务）之间的知识技能衔接性			
	游戏情境与学习内容呈现方式的匹配性		游戏场景、角色及游戏挑战是否以清晰和富有特色的方式呈现学习材料	4	应用游戏专家	呈现刺激材料
游戏核心规则与知识机理的匹配		基于知识的科学机理仿真模型设计游戏核心规则，并影响用户操控	4	应用游戏专家	提供学习指导 引出行为表现	

	性		行为之后的正确反馈			提供行为表现正 确性的反馈
						测量行为表现
	游戏的任务递进 对知识迁移的支 撑作用		游戏的多场景和多任务之间具有相 关性,足以支撑对知识的强化以及迁 移	5	应用游戏 专家	促进保持和迁移
创新应用指标			是否充分利用新技术形成创新性用 户体验	5		如对手机加速度 传感器、陀螺仪、温度 传感器、距离传感器等 新技术的应用
行业应用特有扩 展指标				5		

六、研究简介

(一) 研究范围

1. 报告研究对象——网络游戏的定义与分类

网络游戏是指由软件程序和信数据构成，通过互联网、移动通信网等信息网络提供的游戏产品和服务。网络游戏产品类型众多，主要可以从网络平台、终端形式和游戏内容 3 个维度进行划分。

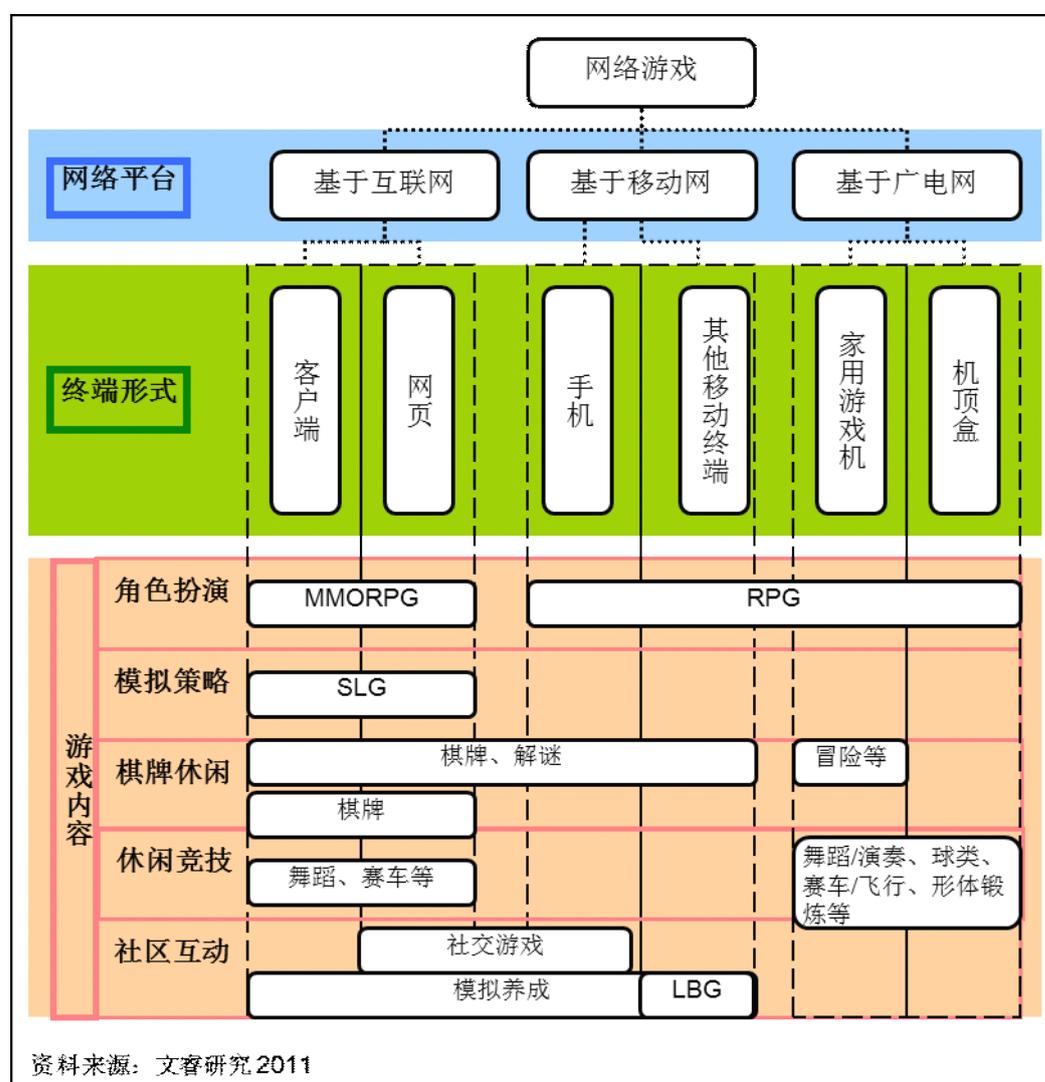


图 55 网络游戏分类结构

2. 报告研究主题——网络游戏市场、网络游戏行业与网络游戏产业

中国网络游戏市场，是指在中国境内（不含港澳台地区）网络游戏产品销售和消费形

成的市场。其规模是以所有境内用户的网络游戏消费额总和来计算。

中国网络游戏企业收入规模，是指在中国境内（不含港澳台地区）网络游戏企业所获取的网络游戏业务收入，包括旗下产品出售的授权金，产品运营产生的营收（包括海外收入）等。

中国网络游戏行业，是指在中国境内（不含港澳台地区）从事网络游戏业务的企业集合。其规模是以所有境内企业网络游戏收入总和来计算。一般情况下，市场规模不等于行业规模。

中国网络游戏产业，包括了网络游戏行业以及相关配套行业，如电信行业、交易支付服务行业等。他们共同为中国网络游戏用户提供服务，形成一个相互关联共生的产业。

（二）研究方法

1.数据来源

本报告所统计的数据主要来自以下 3 个途径。

- （1）游戏企业向文化部报备的各类项目信息。
- （2）文化部对游戏企业进行的专项调查。
- （3）第三方行业研究机构的独立调查。

在本报告中，除以“资料来源”、“数据来源”等标记说明采自第三方行业研究机构的数据和研究成果外，其余数据和成果的来源均为前两个途径，在报告中不再一一标示。

2.调查说明

2012 年文化部为本报告的研究进行了样本调研。调查同时针对企业和网络游戏用户。

针对企业的调查以定性观点为主。调查方式主要是针对企业特定人员的访问，以面访为主，辅以电话和邮件访问。共有 27 家企业的 53 位业务负责人接受了研究小组的访问。调研内容分为四个部分。一是企业主要业务负责人对市场和行业的认识；二是企业在 2012 年的业务表现、产品技术情况、组织策略情况等；三是企业在 2012 年感受到的困难或困惑；四是企业对政府政策和管理行为的意见或建议。

针对网络游戏用户的调查以定量数据为主。调查主要以问卷方式进行。调查采用了在主要的网络游戏用户信息和交易平台投放调查广告、调查邮件人际传播、典型用户电话回访等 3 种形式。调查共收到有效问卷 20489 份。调查内容主要分为 5 个部分①用户背景信息；② (PC)网络游戏用户调查；③手机游戏用户调查；④未玩游戏用户调查；⑤游戏市场管理态度调查。用户调查问卷提纲样例参见“三、游戏用户调查问卷样例”。

3.主要数据说明

(1) 现状数据的产生

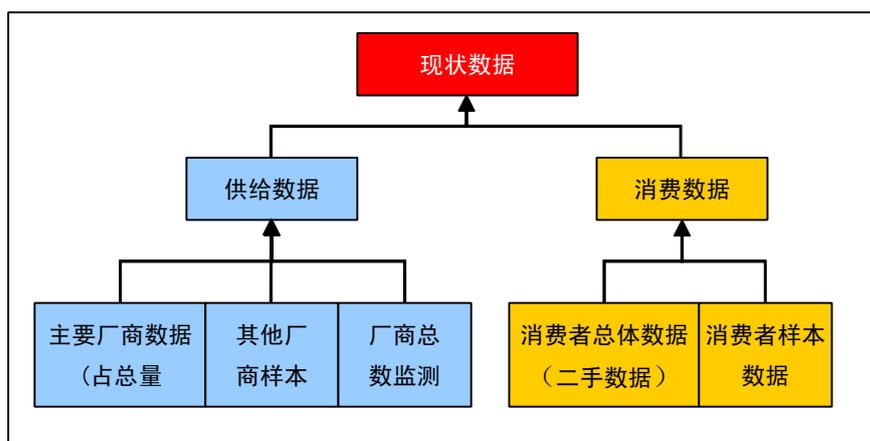


图 56 本报告现状数据统计分析方法示意

(2) 趋势数据的预测

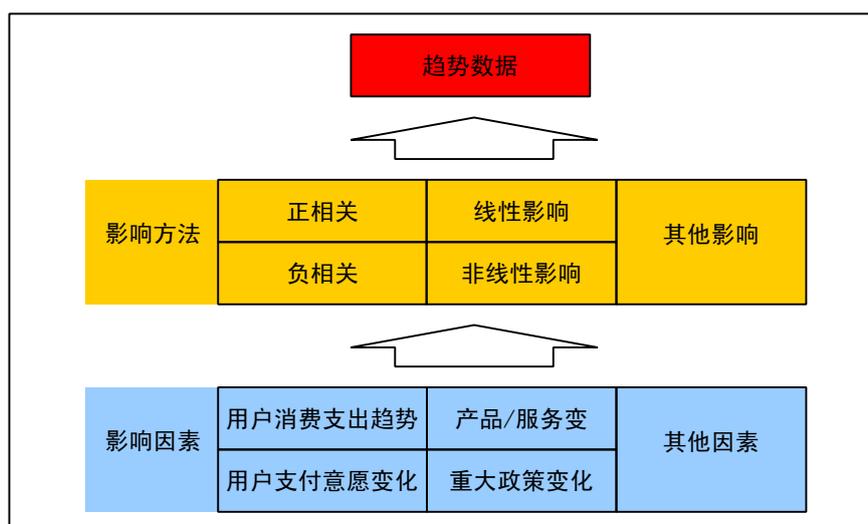


图 57 本报告趋势数据分析方法示意

(三) 游戏用户调查问卷样例

第一部分用户背景信息

1. 【单选】您的性别？（）

◆ 男

◆ 女

2. 【单选题】您的年龄？（）

- 1) 12周岁以下
- 2) 12~17周岁
- 3) 18~24周岁
- 4) 25~34周岁
- 5) 35~44周岁
- 6) 45~54周岁
- 7) 55周岁以

3. 【单选题】您当前的最高学历？（）

- 1) 初中及以下
- 2) 普通高中/中等职业/中等技校/中等专科
- 3) 大学专科/高等职业
- 4) 大学本科
- 5) 硕士研究生
- 6) 博士研究生

4. 【单选题】您的职业？（）

- 1) 国家公务员
- 2) 事业单位工作人员/教师
- 3) 企业中办公室工作人员
- 4) 企业中非办公室工作人员
- 5) 个体工商户
- 6) 离退休人员
- 7) 农民
- 8) 学生
- 9) 自由职业者
- 10) 无职业
- 11) 其他_____（请填写）

5. 【单选题】您目前居住的省份？（）

省份	序号	省份	序号	省份	序号	省份	序号
北京	1	黑龙江	9	湖北	17	贵州	25
上海	2	湖南	10	广西	18	广东	26
天津	3	安徽	11	甘肃	19	青海	27
重庆	4	山东	12	山西	20	西藏	28
河北	5	新疆	13	内蒙古	21	四川	29
河南	6	江苏	14	陕西	22	宁夏	30
云南	7	浙江	15	吉林	23	海南	31
辽宁	8	江西	16	福建	24	港澳台及其他地区	32

6. 【单选题】您目前的月均收入（不含投资收益）？（）

- 1) 无收入
- 2) 1000元及以下
- 3) 1001~1500元
- 4) 1501~3000元
- 5) 3001~4500元
- 6) 4501~6000元
- 7) 6001~9000元
- 8) 9001~12000元
- 9) 12001~20000元
- 10) 20000元以上

7. 【多选题】您主要玩什么类型的游戏（多选题，选出一个月内至少有一次游玩经历的类型）？（）

- 1) 电脑网络游戏（打开第二部分网络游戏用户调查问卷）
- 2) 局域网联机游戏

- 3) 家用视频游戏
- 4) 电脑单机游戏
- 5) 手机游戏（打开第三部分手机用户调查问卷）
- 6) 大型电子游戏机（街机）
- 7) 从未玩过任何电子游戏（打开第四部分未玩游戏的用户调查问卷）

第二部分网络游戏用户调查

一、消费行为

A1. 【单选】您平均玩游戏的时长？（）

- 1) 平均每天2小时以上
- 2) 平均每周5~14小时
- 3) 平均每周2~5小时
- 4) 平均每周2小时以下

A2. 【多选】您玩游戏通常会在哪些方面付费？（）

- 1) 不支付任何费用
- 2) 游戏点卡（包括月卡、季卡和年卡等）费用
- 3) 游戏道具费用
- 4) 游戏周边购买费用
- 5) 其他_____

A3. 【单选】您是从哪一年开始上网的？（）

- 1) 2012年
- 2) 2011年
- 3) 2010年
- 4) 2009年
- 5) 2008年
- 6) 2007年
- 7) 2006年

- 8) 2005年
- 9) 2004年
- 10) 2003年
- 11) 2002年
- 12) 2001年
- 13) 2000年
- 14) 2000年以前

A4. **【单选题】**您是从哪一年开始玩网络游戏的？（）

- 1) 2012年
- 2) 2011年
- 3) 2010年
- 4) 2009年
- 5) 2008年
- 6) 2007年
- 7) 2006年
- 8) 2005年
- 9) 2004年
- 10) 2003年
- 11) 2002年
- 12) 2001年
- 13) 2000年
- 14) 2000年以前

A5. **【单选题】**您是目前同时在玩几款大型网络游戏？（）

- 1) 1款
- 2) 2款
- 3) 3款
- 4) 4款
- 5) 5款

6) 6款及以上

A6. 【多选题】您通常玩什么类型的客户端游戏（不玩客户端游戏可跳至下一题）？（）

选项-1	选项-2	编号
客户端游戏	大型角色扮演（MMORPG，如魔兽世界、梦幻西游等）	1
	高级休闲游戏（ACG，如跑跑卡丁车、劲舞团等）	2
	射击类游戏（STG，如穿越火线、CS online等）	3
	棋牌类游戏（如联众世界等）	4
	策略类游戏（如三国志OL等）	5
	其他游戏	6

A7. 【多选题】您通常玩什么类型的网页游戏（不玩网页游戏可以不用回答）？（）

选项-1	选项-2	编号	
网页游戏	单机网页游戏	1	
	大型网页游戏	角色扮演	2
		高级休闲	3
		射击类	4
		棋牌类	5
		策略类	6
		其他游戏	7
	社交网页游戏	8	

A8. 【多选题】您通常会选择什么地方玩游戏？（）

- 1) 家里
- 2) 学校
- 3) 网吧
- 4) 单位
- 5) 游戏厅
- 6) 其他

A9. 【单选题】您平均每月花在玩游戏上的费用是？（）

- 1) 无
- 2) 1~50 元

- 3) 51~100 元
- 4) 101~200 元
- 5) 201~500 元
- 6) 501-1000 元
- 7) 1000 元以上

A10. 【单选】您通常玩一款游戏会持续多长时间？（）

- 1) 半个月以内
- 2) 半个月~三个月
- 3) 三个月~半年
- 4) 半年~一年
- 5) 一年~两年
- 6) 两年以上

A11. 【单选】您喜欢什么类型的游戏画面？（）

- 1) 2D
- 2) 2.5D
- 3) 3D

A12. 【多选】您通常通过哪种方式了解游戏相关信息？（）

- 1) 专业游戏资讯网站
- 2) 游戏官方网站
- 3) 综合性门户网站
- 4) 朋友的介绍
- 5) 网吧宣传推广
- 6) 报纸、杂志和广告介绍

二、消费心理

B1. 【填空】您经常玩的游戏名称是？

- 1) 最经常玩的游戏名称_____；

2) 第二经常玩的游戏名称_____;

3) 第三经常玩的游戏名称_____;

B2. 【单选题】对最经常玩的游戏是否满意? ()

- 1) 非常满意 (选此选项, 跳转 A13 题)
- 2) 满意 (选此选项, 跳转 A13 题)
- 3) 一般
- 4) 不太满意 (选此选项, 跳转 A14 题)
- 5) 非常不满意 (选此选项, 跳转 A14 题)

B3. 【多选题】您对最常玩的网络游戏满意的原因是? ()

- 1) 游戏画面制作精美
- 2) 找到成就感
- 3) 结交朋友
- 4) 锻炼智力
- 5) 通过探索游戏中新的东西 (如地图、怪物等) 满足好奇感或求知欲
- 6) 在游戏中获得金钱的收益
- 7) 其他_____ (请填写)

B4. 【多选题】您对最常玩的网络游戏不太满意或者不满意的原因是? ()

- 1) 速度慢
- 2) 收费高
- 3) 外挂多
- 4) 副本任务耗时太长
- 5) 游戏平衡性较差
- 6) 游戏更新太慢
- 7) 游戏性差
- 8) 游戏安全性问题 (如盗号等)
- 9) 客户服务差
- 10) 其他_____ (请填写)

B5. 【多选题】您选择离开一款网络游戏的原因是？（）

- 1) 游戏内消费太高
- 2) 游戏内朋友的离开
- 3) 新游戏的吸引
- 4) 游戏时间占据了太多的生活时间
- 5) 游戏平衡性较差
- 6) 游戏更新太慢
- 7) 外挂的影响
- 8) 游戏安全性问题（如盗号等）
- 9) 客户服务态度差
- 10) 其他_____（请填写）

第三部分手机游戏用户调查

C1. 【单选题】您平均玩游戏的时长？（）

- 1) 平均每天2小时以上
- 2) 平均每周5~14小时
- 3) 平均每周2~5小时
- 4) 平均每周2小时以下

C2. 【多选题】您玩手机游戏通常会在哪些方面付费？（）

- 1) 不支付任何费用
- 2) 手机流量费用
- 3) 游戏下载专项费用
- 4) 游戏道具费用
- 5) 游戏版本更新费用

C3. 【多选题】您玩哪些手机游戏？（）

- 1) 单机游戏
- 2) 网络游戏

C4. 【单选题】您是从哪年开始用手机上网的？（）

- 1) 2011年
- 2) 2010年
- 3) 2009年
- 4) 2008年
- 5) 2007年
- 6) 2006年
- 7) 2005年以前

C5. 【单选题】您是从哪年开始玩手机游戏的？（）

- 1) 2012年
- 2) 2011年
- 3) 2010年
- 4) 2009年
- 5) 2008年
- 6) 2007年
- 7) 2006年
- 8) 2005年以前

C6. 【单选题】您是从哪一年开始玩付费手机游戏的？（）

- 1) 没玩过付费游戏
- 2) 2012年
- 3) 2011年
- 4) 2010年
- 5) 2009年
- 6) 2008年
- 7) 2007年
- 8) 2006年
- 9) 2005年以前

C7. 【多选题】您通常会选择什么地方玩手机游戏？（）

- 1) 家
- 2) 学校
- 3) 单位
- 4) 路上
- 5) 公交车上

C8. 【多选题】您通常从什么地方下载手机游戏？（）

- 1) 手机内自带
- 2) 手机厂商网上服务商店（如Nokia、iPhone、三星等网上服务平台）
- 3) 运营商服务平台（移动、电信、联通）
- 4) 其他

C9. 【多选题】您的手机系统是？（）

- 1) 塞班
- 2) 安卓
- 3) iOS
- 4) Windows Phone
- 5) 其他
- 6) 不清楚

C10. 【单选题】您平均每月花在玩手机游戏上的费用是？（）

- 1) 无
- 2) 1~50 元
- 3) 51~100 元
- 4) 101~200 元
- 5) 201~500 元
- 6) 501~1000 元
- 7) 1000 元以上

C11. 【单选题】您通常玩一款单机手机游戏会持续多长时间？（）

- 1) 半个月以内
- 2) 半个月~三个月
- 3) 三个月~半年
- 4) 半年~一年
- 5) 一年以上

C12. 【单选题】您通常玩一款手机网络游戏会持续多长时间？（）

- 1) 半个月以内
- 2) 半个月~三个月
- 3) 三个月~半年
- 4) 半年~一年
- 5) 一年以上

C13. 【单选题】您所包的流量套餐大小为？（）

- 1) 30MB 以内
- 2) 30MB 至 50MB
- 3) 50MB 至 100MB
- 4) 100MB 至 200MB
- 5) 200MB 以上

C14. 【单选题】您对流量资费是否满意？（）

- 1) 满意
- 2) 不满意
- 3) 一般

C15 【单选题】您对使用智能手机后，是否增加了玩手机游戏的时间？（）

- 1) 是
- 2) 否

第四部分未玩游戏用户调查

D1. 【多选】您不玩游戏的原因是？（）

- 1) 玩游戏费用太高
- 2) 对网络游戏没有兴趣
- 3) 没有时间去玩游戏
- 4) 不懂游戏
- 5) 家人朋友反对
- 6) 其他_____（请填原因）

D2. 【多选】您平时的主要娱乐活动是？（）

- 1) 上网聊天
- 2) 网上闲逛、网购
- 3) 在网上看电影、视频
- 4) 看电视
- 5) 跟家人朋友聊天
- 6) 玩桌游
- 7) 户外活动
- 8) 其他_____（请填活动名）

D3. 【多选】在什么情况下您可能会玩游戏？（）

- 1) 在公共场所等人、候车、乘坐交通工具等时候
- 2) 一个人在家时
- 3) 在家空闲时跟家人一起玩
- 4) 跟朋友聚会时

D4. 【多选】你可能会通过什么设备玩游戏？（）

- 1) 通过移动设备（手机、平板电脑或上网本等）
- 2) 通过电脑